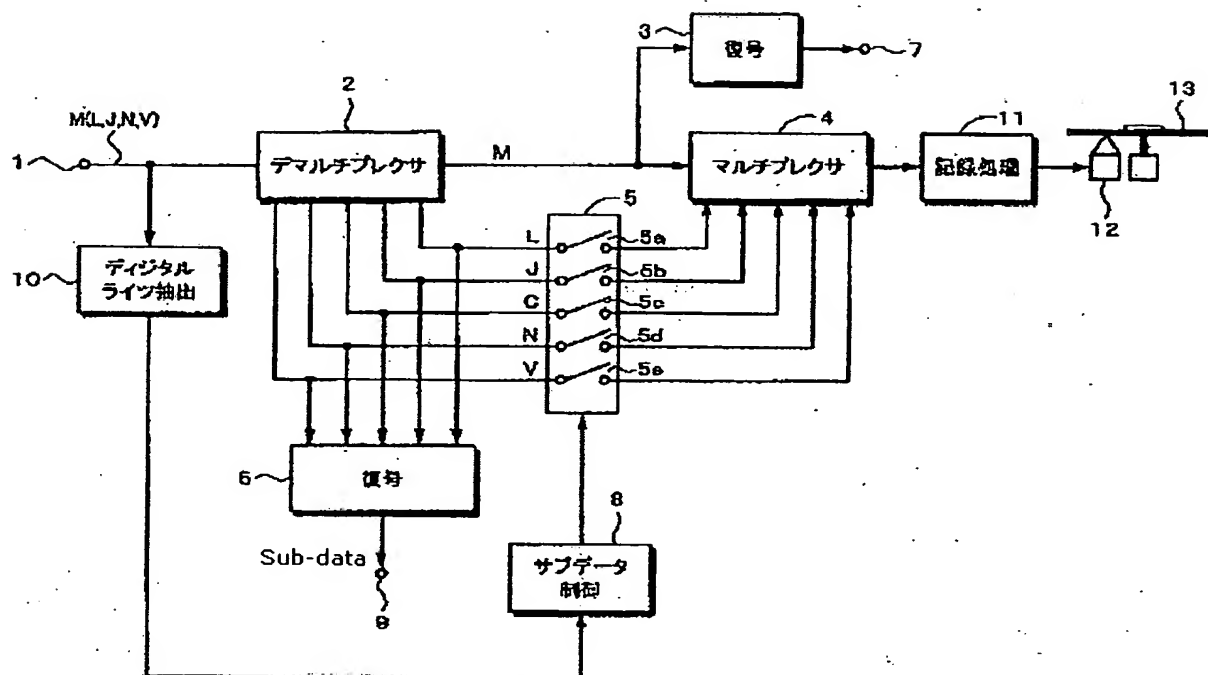


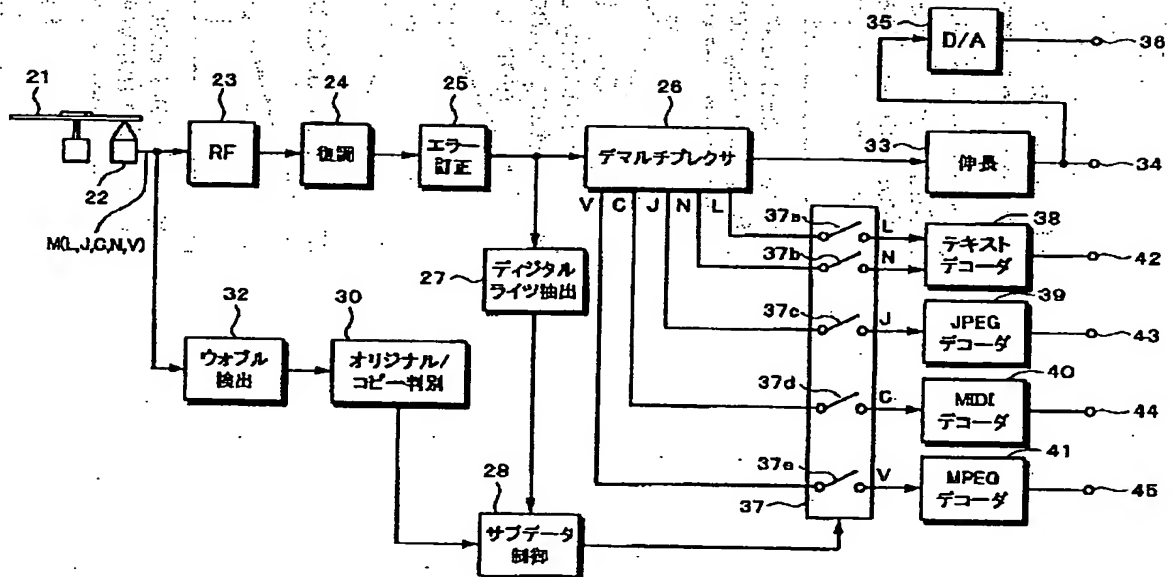
DRAWINGS

FIG. 2



- 2: Demultiplexer
- 3: Decoding circuit
- 4: Multiplexer
- 6: Decoding circuit
- 8: Sub-data control circuit
- 10: Digital rights extraction circuit
- 11: Record processing circuit

FIG. 3



- 23: Reproduction Amplifier
- 24: Demodulator circuit
- 25: Error correction circuit
- 26: Demultiplexer
- 27: Digital rights extraction circuit
- 28: Sub-data control circuit
- 30: Original/Copy judging circuit
- 32: Wobble detection circuit
- 33: Extension circuit
- 38: Text decoder
- 39: JPEG decoder
- 40: MIDI decoder
- 41: MPEG decoder

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 2】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項 1 に記載のデータ記録方法。

【請求項 3】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項 1 に記載のデータ記録方法。

【請求項 4】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項 1 に記載のデータ記録方法。

【請求項 5】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定する手段と、上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 6】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項 5 に記載のデータ記録装置。

【請求項 7】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項 5 に記載のデータ記録装置。

【請求項 8】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項 5 に記載のデータ記録装置。

【請求項 9】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 10】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデー

タ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項 9 に記載のデータ再生方法。

【請求項 11】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項 9 に記載のデータ再生方法。

【請求項 12】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項 9 に記載のデータ再生方法。

【請求項 13】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手段と、上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを夫々デコードする手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 14】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項 13 に記載のデータ再生装置。

【請求項 15】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項 13 に記載のデータ再生装置。

【請求項 16】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項 13 に記載のデータ再生装置。

【請求項 17】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとが記録された記録媒体であって、

上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項18】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項17に記載のデータ記録媒体。

【請求項19】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータであって、
上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするコンテンツデータ。

【請求項20】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項19に記載のコンテンツデータ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや、歌詞データのようなこれに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータを処理するのに好適なデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとが記録されたデータ記録媒体、並びに、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、ネットワークを使った音楽配信が話題になっている。音楽配信サービスでは、ネットワーク上に、音楽配信のためのサーバが設けられる。音楽配信を利用する場合には、ユーザの端末がネットワークを介して、音楽配信サーバに接続される。曲を購入する際には、ユーザは、購入した曲を指定して、ダウンロード指令を与える。これにより、音楽配信サーバからユーザの端末に、その曲のデータが送られ、ユーザの端末にダウンロードされる。このとき、ダウンロードした曲に対して課金が行われる。したがって、音楽のコンテンツデータが購入の対象となる。

【0003】既存のレコード店での音楽の販売と、音楽配信サービスによるネットワークでの音楽の販売との販売形態の大きな違いは、売買されるものの実体が物理的にあるか否かということである。

【0004】つまり、レコード店では、パッケージングされたCD (Compact Disc) アルバムが販売されており、ユーザは、このパッケージングされたCDアルバムをレコード店で購入している。

【0005】このように、ユーザは、レコード店で自分

の気に入った音楽を購入するのであるが、レコード店で販売されているのは、パッケージングされたCDアルバムである。したがって、ユーザが実際に購入するのは、音楽そのものではなく、音楽が記録されたCDと、このCDを収納するケースと、ケースを装飾するジャケットと、ケース内に同封される歌詞カードやライナーノーツからなるパッケージングされたCDアルバムである。

【0006】売買される実体が物理的にあるということは、その物理的な実体が売買される単位ということになる。したがって、パッケージングされたCDアルバムが1つの販売単位であって、そのCDアルバムを構成する、CDや、ジャケットや、ライナーノーツや、歌詞カードが、個々に流通されることはない。

【0007】これに対して、ネットワークを使った音楽配信サービスでは、ユーザにコンテンツデータが提供される。すなわち、1つのアルバムを構成する音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが提供される。コンテンツのデータそのものは、物理的な実体はなく、個々に流通させることが可能である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】現在、データが記録可能なCD-Rが普及してきており、レコード店で売られているCDをCD-Rにコピーして使用することが話題になっている。CD-Rが普及してくると、CDが違法にコピーされてしまい、著作権者の権利が守られなくなることが危惧されている。

【0009】しかしながら、たとえコピーが簡単に作れるようになったとしても、オリジナルのCDアルバムを購入したいと考えているユーザは数多い。それは、オリジナルのCDアルバムを購入すると、CDばかりでなく、ジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等が手に入るというメリットがあるからである。

【0010】CDのジャケットは、CDアルバムの企画に合わせて作成されており、芸術性の高いものも数多くある。また、歌詞カード、ライナーノーツ等は、その音楽やアーティストを支持するファンにとっては高い価値がある。オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけがこれらを手に入れられるということは、オリジナルのCDアルバムの購入意欲を刺激し、無制限な違法なコピーに歯止めをかけているとも考えられる。

【0011】ところが、音楽配信サービスが始まって、音楽がコンテンツデータとして扱われるようになると、物理的な販売単位の制限がなくなるため、音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが個々に流通できるようになる。そうすると、オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を手に入れられるというメリットが失われてしまう。このことは、無制限な違法コピーを促進してしまうことになるとも考

えられる。

【0012】したがって、この発明の目的は、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナノーツ等の付加コンテンツデータを保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められるようにしたデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、データ記録媒体、並びにコンテンツデータを提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、入力
10 コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コン
テンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場
合に、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータと
に対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるように
したことを特徴とするデータ記録方法である。

【0014】請求項5の発明は、入力コンテンツデータ
に、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随
する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテ
ンツデータと付加コンテンツデータとに対して、夫々、異
なる記録の制限を設定する手段と、主コンテンツ及び付
20 加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備え
るようにしたことを特徴とするデータ記録装置である。

【0015】請求項9の発明は、記録媒体から再生され
る入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、付
加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデー
タと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる
再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデ
ータ再生方法である。

【0016】請求項13の発明は、記録媒体から再生され
る入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、
30 主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータと
がある場合に、主コンテンツデータと付加コンテンツデ
ータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手
段と、主コンテンツ及び付加コンテンツデータを夫々デ
コードする手段とを備えるようにしたことを特徴とする
データ再生装置である。

【0017】請求項17の発明は、主コンテンツデータ
と主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータ
とが記録された記録媒体であって、主コンテンツデー
タと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる
40 再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデ
ータ記録媒体である。

【0018】請求項19の発明は、主コンテンツデータ
と主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータ
とからなるコンテンツデータであって、主コンテンツデ
ータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異な
る記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とする
コンテンツデータである。

【0019】音楽データのような主となるコンテンツデ
ータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのよ
50

うなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々
に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記
録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を
禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータ
の所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノ
ーツ等を保有することができるような処理が行え、オリ
ジナルの価値を高められる。

【0020】また、音楽データのような主となるコンテ
ンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノ
ーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記
録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データ
のような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カー
ド、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテ
ンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体が
オリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテ
ンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主
コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテ
ンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルの
コンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カー
ド、ライナーノーツ等を保有することができるような処理
が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態につ
いて図面を参照して説明する。この発明では、コンテ
ンツデータは、主コンテンツデータと付加コンテンツデー
タとして処理される。主コンテンツデータは、音楽デー
タや映画のデータのような主要なコンテンツのデータで
あり、付加コンテンツデータは、主要なコンテンツのデ
ータに付随するデータである。

【0022】例えば、CDアルバムは、音楽データが記
録されたCDを、ケースに収納し、歌詞カードやライナ
ノーツを同封し、ジャケットをつけて、パッケージング
して販売されている。これをコンテンツデータとして配
信するようにした場合には、主コンテンツデータは、音
楽データであり、付加コンテンツデータは、ジャケット
のデータや、歌詞カードやライナーノーツのデータとな
る。更に、その音楽のビデオクリップやプロモーション
用のビデオが制作されている場合には、ビデオクリップ
やプロモーション用のビデオのデータが付加コンテ
ンツデータとなる。

【0023】また、例えば、映画のビデオカセットやD
VD (Digital Versatile Disc) は、映画の映像と音声
が記録されたビデオカセットやDVDを、ジャケットや
解説等が印刷されたケースに収納し、パッケージングし
て販売されている。この場合、主コンテンツデータは、
映画の動画や音声データであり、付加コンテンツデータ
は、ジャケットのデータや、解説のテキストデータであ
る。

【0024】また、ゲームソフトでは、ゲームのプログ
ラムが主コンテンツデータとなり、ゲームのやり方や攻

略の仕方の解説書のデータが付加コンテンツデータとなる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説や挿絵等が付加コンテンツデータとなる。

【0025】このように、主コンテンツデータは、主たる価値を持ち、販売の主体となるようなコンテンツのデータであり、付加コンテンツデータは、この主コンテンツデータに付随するコンテンツのデータである。

【0026】主コンテンツデータと付加コンテンツデータとは、同じ種類のデータとなることもあるし、異なる種類となることもある。例えば、音楽配信では、音楽データが主コンテンツデータであり、ジャケットデータが付加コンテンツデータである。音楽データは例えばMP3やATRAC3であり、ジャケットデータは例えばJPEGであり、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとでは、データの種類の異なる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説のデータが付加コンテンツデータとなる。この場合、両方ともデータの形式はテキストとなり、同じ種類のデータとなる。

【0027】この発明の実施の形態では、音楽データのような主コンテンツデータに対するコピーや再生の制限と、ジャケットのデータや歌詞カード、ライナーノーツのデータのような付加コンテンツデータに対するコピーや再生の制限とを、夫々、独立して設定できる。これにより、たとえ主コンテンツデータがコピーされても、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等の付加コンテンツデータは、オリジナルのデータを購入したユーザだけが保有できるようになる。

【0028】つまり、図1は、音楽のコンテンツデータを処理する場合のリストの一例を示したものである。図1において、M1、M2、M3、…は、主コンテンツデータである。これらの主コンテンツデータM1、M2、M3は、音楽のデータである。データの形式としては、ATRAC3、MP3、AAC等がある。

【0029】これらの主コンテンツデータに対して、付随となる付加コンテンツデータが存在する。

【0030】すなわち、図1では、主コンテンツデータM1には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある。主コンテンツデータM2には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL2と、ライナーノーツデータN2とがある。主コンテンツデータM3には、付加コンテンツデータは存在していない。主コンテンツデータM9には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL9と、ジャケットデータJ9と、ライナーノーツデータN9とがある。主コンテンツデータM10には、付随となる付加コンテンツデータとして、ジャケットデータJ10と、ライナーノ

ーツデータN10とがある。

【0031】ここで、歌詞データLは例えばテキスト形式、ジャケットデータJはJPEG形式、楽譜データCはMIDI形式、ライナーノーツデータNはテキスト形式、ビデオクリップデータVはMPEG形式のデータが用いられる。

【0032】また、主コンテンツデータM1のように、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある場合には、M1(L1, J1, C1, N1, V1)と標記するものとする。

【0033】コンテンツデータM1(L1, J1, C1, N1, V1)をコピーした場合、主コンテンツデータM1はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM1のみとなる。

【0034】コンテンツデータM2(L2, N2)をコピーした場合、主コンテンツデータM2はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM2のみとなる。

【0035】コンテンツデータM3をコピーした場合、このデータは付加コンテンツデータがないので、コピー後のデータも、主コンテンツデータM3のみとなる。

【0036】コンテンツデータM9(L9, J9, N9)をコピーした場合、主コンテンツデータM9はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM9のみとなる。

【0037】コンテンツデータM10(J10, N10)をコピーした場合、主コンテンツデータM10はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM10のみとなる。

【0038】このように、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、コンテンツデータをコピーする場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限が設定される。これにより、オリジナルのコンテンツのデータを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等のデータを保有することができるようになる。

【0039】コンテンツデータを、このような主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータをコピーする場合に、主コンテン

ッデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限を設定するような処理は、図2に示すような構成の記録系により実現できる。

【0040】図2において、入力端子1に、記録データが供給される。記録データは、上述のように、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなる。また、入力端子1から、サブデータのデジタルライツ情報が送られる。このサブデータのデジタルライツ情報は、各サブデータのコピーや再生の条件を設定するものである。この記録データは、例えば、音楽配信サーバからインターネットを介して、又は他の記録媒体から送られてくる。

【0041】入力端子1からの記録データは、デマルチプレクサ2に供給される。デマルチプレクサ2で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0042】デマルチプレクサ2で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、復号回路3に供給されると共に、マルチプレクサ4に供給される。復号回路3で、主コンテンツデータが復号される。復号されたデータは、出力端子7から出力される。

【0043】ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータは、スイッチ回路5に供給されると共に、復号回路6に供給される。

【0044】復号回路6は、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを復号するものである。復号されたデータは、データ出力端子9から出力される。

【0045】スイッチ回路5は、スイッチ5a～5dからなり、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを夫々オン／オフするものである。スイッチ回路5は、サブデータ制御回路8により制御される。

【0046】各付加データのデジタルライツがデジタルライツ抽出回路10で抽出され、このデジタルライツがサブデータ制御回路8に供給される。サブデータ制御回路8で、デジタルライツに従って、スイッチ制御信号が生成される。このスイッチ制御信号がスイッチ回路5に供給される。

【0047】スイッチ回路5の出力がマルチプレクサ4に供給される。マルチプレクサ4で、デマルチプレクサ2からの主コンテンツデータMと、デマルチプレクサ2から、スイッチ回路5を介された各付加コンテンツデー

タL、J、C、N、Vとが多重化される。

【0048】マルチプレクサ4の出力が記録処理回路11に供給される。記録処理回路11で、エラー訂正符号化処理や変調等の記録処理が行われる。記録回路11の出力が光学ピックアップ12に供給される。光学ピックアップ12により、光ディスク13にデータが記録される。

【0049】入力端子1に、コンテンツデータM(L、J、C、N、V)が供給されると、デマルチプレクサ2で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。主コンテンツデータMについては、そのまま、マルチプレクサ4に送られ、付加コンテンツデータL、J、C、N、Vについては、スイッチ回路5を介して、マルチプレクサ4に送られる。スイッチ回路5は、デジタルライツによりコピーが許可されているとき以外にはオフされる。

【0050】このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVのうち、主コンテンツデータMのみ、記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0051】なお、付加コンテンツデータについては、デジタルライツ抽出回路10で抽出されたデジタルライツに基づいて、コピーされる。

【0052】例えば、このデジタルライツから、ジャケットデータJがコピー許可なら、スイッチ回路5のうちのスイッチ5bがオンされる。このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4に送られ、マルチプレクサ5で、主コンテンツデータMとジャケットデータJとが多重化される。この主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4から記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0053】図3は、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータを再生する場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、再生制限を設定するような処理を行う再生系の構成を示すものである。

【0054】図3において、光ディスク21の情報が光学ピックアップ22で再生される。光ディスク21には、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータが記録されている。

【0055】光学ピックアップ22の出力が再生アンプ

23を介して、復調回路24に供給される。復調回路24の出力がエラー訂正回路25に供給される。エラー訂正回路25の出力がデマルチプレクサ26に供給される。

【0056】また、光ディスク21には、デジタルライツの情報が記録されている。このデジタルライツの情報がデジタルライツ抽出回路27で抽出される。このデジタルライツ抽出回路27の出力がサブデータ制御回路28に供給される。

【0057】また、サブデータ制御回路28には、オリジナル/コピー判別回路30の出力が供給される。オリジナル/コピー判別回路30は、光ディスク21がオリジナルディスクであるかコピーディスクであるかを判別するものである。オリジナルかコピーかの判別は、例えば、ウォブル検出回路32で、ウォブルデータが検出できるか否かにより判断できる。すなわち、例えば、CD2では、オリジナルディスクでは、トラックをウォブル方向には変化させて情報が記録されている。このようなウォブルデータが検出できればオリジナルであると判断でき、検出できなければ、コピーであると判断できる。

【0058】デマルチプレクサ26で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0059】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、伸長回路33に供給される。伸長回路33は、例えば、ATRAC3やMP3の伸長処理を行うものである。伸長回路33で、音楽データが復号される。この音楽データがデジタル出力端子34から出力されると共に、D/Aコンバータ35を介して、アナログ出力端子36から出力される。

【0060】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、歌詞データLや、ジャケットデータJ、楽譜データC、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVは、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0061】スイッチ回路37には、サブデータ制御回路28の出力が供給される。スイッチ回路37は、スイッチ37a～37eからなり、オリジナル/コピー判別回路30の出力及びデジタルライツ抽出回路27の出力に応じて、オン/オフされる。

【0062】テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41は、夫々、テキストデータ、JPEGの静止画データ、MIDIデータ、MPEGの動画データをデコードするものである。テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41の

出力がテキスト出力端子42、静止画出力端子43、楽譜出力端子44、ビデオ出力端子45から夫々出力される。

【0063】光ディスク21から、コンテンツデータM(L, J, C, N, V)が再生されると、デマルチプレクサ26で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。

【0064】主コンテンツデータMについては、そのまま、伸長回路33に送られ、デコードされる。

【0065】付加コンテンツデータL, J, C, N, Vについては、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0066】スイッチ回路37は、オリジナル/コピー判別回路30により、光ディスク21がオリジナルであると判断されたときには、全てオンされる。

【0067】このため、光ディスク21がオリジナルのディスクの場合には、伸長回路33で主コンテンツデータMがデコードされると共に、テキストデコーダ38で、歌詞データL及びライナーノーツデータNがデコードされ、JPEGデコーダ39で、ジャケットデータJがデコードされ、MIDIデコーダ40で楽譜データCがデコードされ、MPEGデコーダ41でビデオクリップデータVがデコードされる。

【0068】スイッチ回路37は、オリジナル/コピー判別回路30により、光ディスク21がコピーであると判断されたときには、デジタルライツ抽出回路27で抽出されたデジタルライツに従って、スイッチ回路37がオン/オフされる。

【0069】例えば、このデジタルライツから、全ての付加コンテンツデータが再生禁止とされているときには、オリジナルディスクでなければ、スイッチ回路37のスイッチ37a～37eは全てオフされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMのみが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされる。

【0070】例えば、オリジナルディスクでなく、デジタルライツから、ジャケットデータJ1が常に再生許可なら、スイッチ回路37のうちのスイッチ37bがオンされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされると共に、ジャケットデータJがJPEGデコーダ39に供給され、JPEGデコーダ39でジャケットデータJ1が再生される。

【0071】なお、上述の例では、オリジナルかコピーかの判別を、ウォブルデータが検出して行っているが、ヘッダやウォーターマークにオリジナルか否かの情報を挿入しておき、この情報を使って、オリジナルであるか否

かを判別するようにしても良い。

【0072】また、上述の例では、オリジナルディスクではなく、再生許可でない場合には、スイッチ回路35をオフして付加コンテンツデータを再生されないようにしているが、品質を劣化させたり、部分的にカットさせるようにしても良い。

【0073】

【発明の効果】この発明によれば、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるよう処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0074】また、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データのような*

* 主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体がオリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるよう処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態の説明に用いる略線図である。

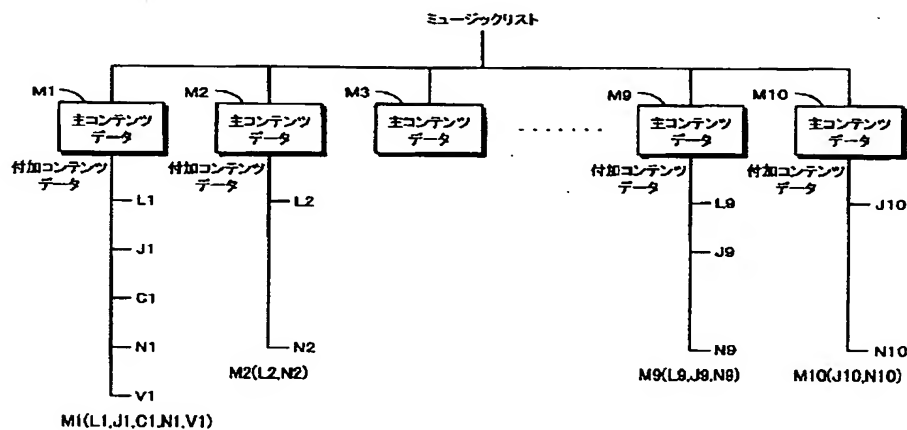
【図2】この発明の一実施の形態のブロック図である。

【図3】この発明の他の実施の形態のブロック図である。

【符号の説明】

2・・・デマルチプレクサ、4・・・マルチプレクサ、
5・・・スイッチ回路、8・・・サブデータ制御回路、
13・・・光ディスク

【図1】



E

(72)発明者 工藤 淳一
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 内海 祥雅
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 丹下 明
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

Fターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC06 CC06 DE22
DE50 EF05 FG18 GK12 HL08
5D077 AA29 AA30 BA18 CA11 DE10
HC17 HC18
5D110 AA17 AA19 AA27 AA29 DA02
DA10 DA11 DC16